第 38 卷 第 4 期 昆 虫 学 报 Vol. 38, No. 4
1995 年 11 月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA Nov., 1995

中国大叶蝉科一新记录属及五新种

（同翅目:叶蝉总科）

蔡 平* 葛 钟 麟
（浙江农业大学 杭州 310029） （安徽农业大学 合肥 230036）

透大叶蝉属 *Nanatka* Young, 1986, 隶属于同翅目 (Homoptera) 叶蝉总科 (Cicadelloidea) 大叶蝉科 (Cicadellidae)。迄今为止，本属全世界仅记录 1 种，发生于尼泊尔。作者在中国科学院青藏高原综合科学考察队采自横断山区的标本中，发现 5 新种，这是该属在中国分布的首次发现，现记述如下。模式标本保存在中国科学院动物研究所。

透大叶蝉属 *Nanatka* Young[1,2] 中国新记录

Nanatka Young, 1986: 150.

Type species: *Nanatka deficiens* Young

本属原为单一种属，属征描述当不全面，现根据新发现的 5 个新种，提出原属作如下修改: 1.长度 7mm 以下; 2.单眼位于头冠二复眼前角水平线上或偏前、后; 3.前翅前缘区透明，有些种的雌虫全翅透明，少数种前翅短，雌虫腹部末端外露; 4.后足腿节刺式为 2:0:0，少数为 2:1:0; 5.雄虫外生殖器的阳茎干细长或粗短; 6.阳基侧突大都具有发达的端前片。

1. 栗条透大叶蝉 *Nanatka castenea* 新种(图 1)

体长: 雄虫 3.5mm，雌虫 5.4mm; 体连翅长: 雄虫 5.0mm，雌虫 6.2mm。

头冠成圆角向前突出，中长为二复眼间宽 1/2 强; 单眼位于二复眼前角水平线上或偏前，各单眼至头冠中线距离近于至复眼间距的 1/2，冠面略隆起，二单眼间隆起较显著成龙骨状，单眼区凹陷，后唇基缝伸至头冠前缘不及单眼; 触角脊不突出，其腹缘切凹成缘棱，后唇基中域平坦，两侧区肌肉印痕列明显，延展至头冠端部，唇基间缝整个模糊不清。前胸背板较头部略窄，二侧缘微向侧后方散开，后缘中央成浅角凹入，不具背侧脊，表面密生小刻点，中域且有不明显的横皱; 小盾片亦具微小刻点; 前翅翅脉不显著，端缘片甚窄几近缺失，第 3 端室基横脉偏近端方，其次为第 2 再次为第 4 端室; 后足腿节刺式为 2:0:0。雄虫尾节较宽短，端缘突圆，端缘与腹缘生有一些小刺，无突起; 下生殖板端部宽，伸过尾节末端，基部具生 2、3 列小刺，端部生有微刺; 阳茎基 Y 形，稍伸过阳基侧突末端; 阳基侧突末端细尖弯曲成小钩，端前片不甚发达; 阳茎具阳茎基突，阳茎基突端半部渐尖细并弯向背方，阳茎干基半狭细，端半渐加宽而以端部最宽; 腹基部无内骨突。雌虫腹部第

* 现在工作单位是安徽农业大学。

本文于 1992 年 7 月收到。

VII 腹板后缘近平截，中间略成弧形突出。

头、胸部包括前翅及各足火黄色，腹部黑褐色，惟头冠端区与中域着生的1宽横斑、颜面后唇基肌肉印痕列与前唇基中域外的其余部分、舌侧板侧缘区与颊侧区、前胸背板基半与端半的1横列斑点以及小盾片均为栗黑色，前翅爪片3纵条、革片中央1宽的边缘成缺刻状的纵带与前缘区数个斑纹、各腿节基半与近端部及胫节外面都为深栗色，前翅前缘区透明，腹部下生殖板与其前3节腹板火黄色。雌虫颜面、足与前翅的斑纹色泽常减淡，甚至前翅斑纹难以区分而使前翅近呈烟灰色、半透明。

正模♂，配模♀，副模2♀♀，四川贡嘎山燕子沟，2350m，1983. VI.5，王书永采；1♀，四川理县米亚罗，2800m，1983. VIII.16，张学忠采；1♀，云南中甸小中甸，2900m，1984. VIII.7，王书永采。

本种以斑纹特异，未见到近似种。

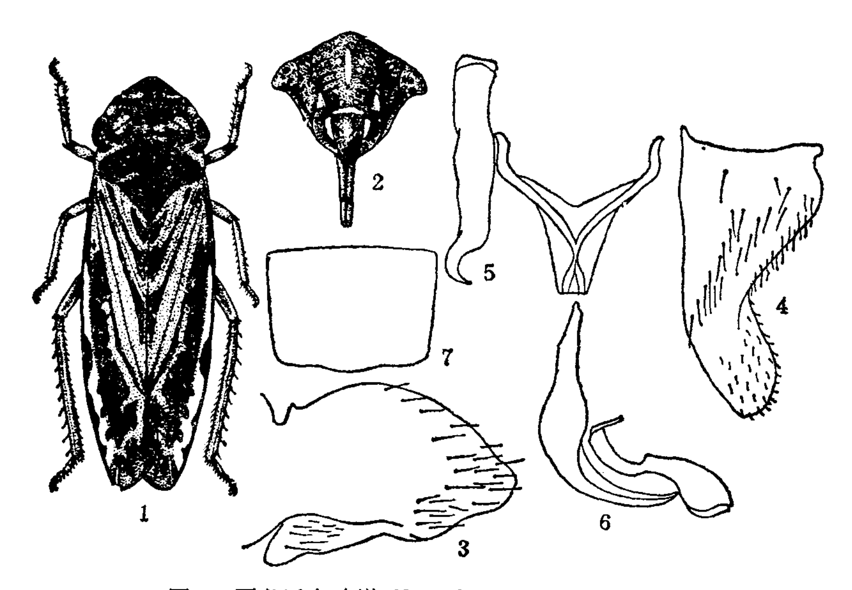


图1　栗条透大叶蝉 *Nanatka castenea* sp. nov.

1.雄成虫；2.颜面；3.尾节侧面；4.下生殖板；5.阳茎基与阳基侧突；6.阳茎侧面；7.雌虫第 VII 腹板。

2. 白条透大叶蝉 *Nanatka albovitta* 新种（图2）

雄虫：体长4.6mm，体连翅长5.7mm。

体形特征概如前种栗条透大叶蝉，惟头冠中长为二复眼间宽1/2，二单眼间区与头冠其余部分同为略渐隆起，不呈龙骨状；后足腿节刺式为2:0:0，少数为2:1:0；尾节宽，腹缘区具3、4列与腹缘平行的小刺；下生殖板仅有1列较大的刺；阳基侧突弯曲成钩形的端部较大；阳茎基突侧面观中部宽，阳茎干细长，端部狭细且弯曲。

头、胸部包括前翅及足浅污黄褐色，腹部暗褐色，头冠端半有1宽横带与颜面的前唇基、后唇基侧区与肌肉印痕列、颊的基部与侧区、前胸背板基半与端部1对横长圆点、胸部腹面斑块、各足腿节外面、前翅爪区3条纵纹、革区基部前缘与中端部中央各1纵带皆为黑褐色，前翅革区白色透明，颜面颊区、后唇基基部中域与小盾片中区各有一些不清晰的

黄褐色斑纹。各部所具的斑纹,不同个体间存在大小、色泽深浅的变化。

正模♂,四川贡嘎山燕子沟,2500m, 1983. VI.10, 陈元清采;副模 6♂♂,同正模,王书永采。

本种与 *Nanatka deficiens* Young 相近似,但后者体较小(体连翅长 4mm 左右),小盾片全为黑色,头冠与前胸背板斑纹有所不同,前翅带纹橙色,特别是雄虫阳茎干差异大,易于区分。

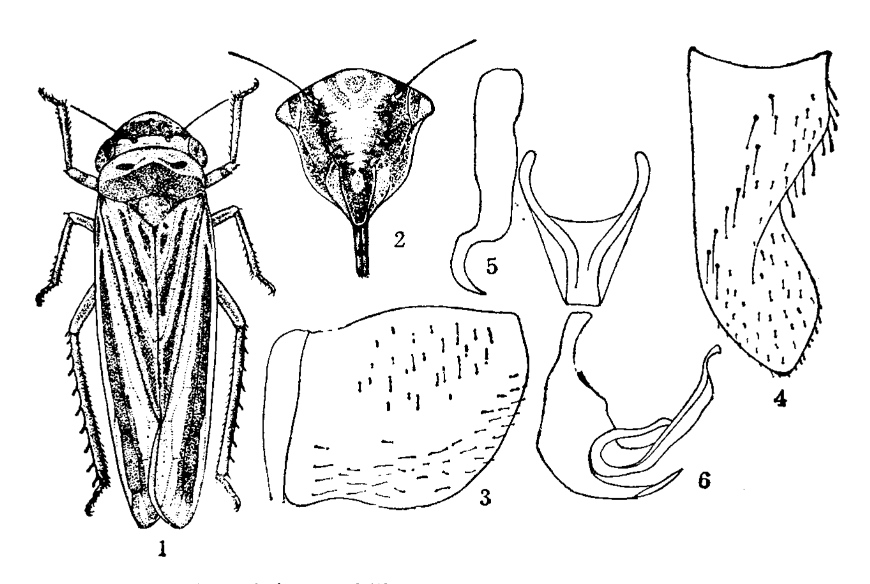


图 2 白条透大叶蝉 *Nanatka albovitta* sp. nov.

1.雄成虫; 2.颜面; 3.尾节侧面; 4.下生殖板 5.阳茎基与阳基侧突; 6.阳茎侧面。

3. 暗褐透大叶蝉 *Nanatka fuscula* 新种(图 3)

体长: 雄虫 5.0mm, 雌虫 5.6mm; 体连翅长: 雄虫 6.0mm, 雌虫 6.6mm。

体形特征概如前种栗条透大叶蝉,惟头冠中长为二复眼间宽 1/2 弱,单眼位于复眼前角水平线偏后,二单眼间微隆起,唇基间缝两端隐约可辨。雄虫尾节端缘宽, 中基部腹缘尚扩延加宽,小刺生于端缘区;下生殖板有 2 列小刺;阳基侧突端前片发达;阳茎基突端部宽成铲状,阳茎干细长,于腹面近中部有 1 突起。雌虫腹部第 VII 腹板后缘宽圆突出。

头部、前胸背板与小盾片黄红褐色, 颜面后唇基肌肉印痕列与前胸背板基半部黑褐色,胸部腹面与足浅污黄褐,胸部腹面具黑褐色大斑块;前翅色暗褐, 前缘与端缘区透明;腹部黑色,雄虫下生殖板和雌虫第 VII 腹板、尾节与各背板侧缘色黄白。

正模♂,四川贡嘎山燕子沟,2500m, 1983. VI.10, 王书永采;配模♀,四川理县米亚罗,2800m, 1983. VIII.13, 王书永采;副模 1♂,同正模,张学忠采。

本种体色斑纹简单,阳茎干外形特殊,未见有近似种。

4. 一色透大叶蝉 *Nanatka unica* 新种(图 4)

体长: 雄虫 4.0mm, 雌虫 5.6mm; 体连翅长: 雄虫 5.5mm, 雌虫 6.0mm。

体形特征概如前种栗条透大叶蝉,但头冠前缘宽圆突出, 中长为二复眼间宽 1/2 弱,单眼位于复眼前缘水平线偏后,二单眼间略隆起,唇基间缝仅中央模糊; 后足腿节刺式为

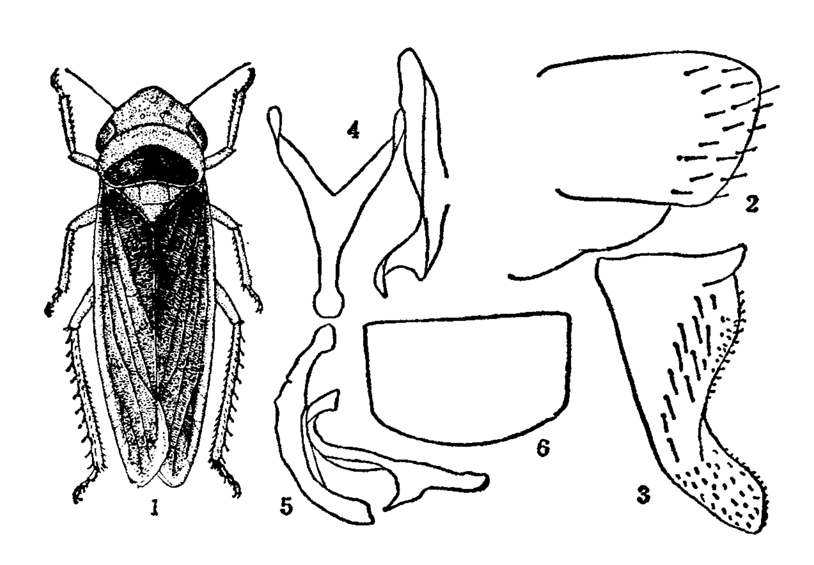


图 3 暗褐透大叶蝉 *Nanatka fuscula* sp. nov.

1.雄成虫；2.尾节侧面；3.下生殖板；4.阳茎基与阳基侧突；5.阳茎侧面；6.雌虫第 VII 腹板。

2:1:0。雄虫下生殖板具 3 列小刺；阳茎基末端显然伸过阳基侧突，阳基侧突末端尖出；阳茎干粗短成长圆形。雌虫腹部第 VII 腹板后缘明显呈钝角突出。

头、胸部包括足黄红褐色，其中胸部腹面色较浅，内有黑褐色斑块，头冠中域有 1 波曲成山字形的黑色横带；前胸基半蓝黑色，前缘区有 3 条黑褐色短横纹，小盾片二基角各有 1 斑、中域 1 对长形小斑与端部 3 个小斑纹均为污黄褐色，不甚明显；前翅烟黄色，前缘区淡黄褐半透明；腹部黑色，雌虫腹部各背板侧缘与第 VII 腹板及尾节淡黄褐色，雌虫颜面后唇基区的肌肉印痕列黄褐至黑褐色，小盾片中域斑纹模糊不清。

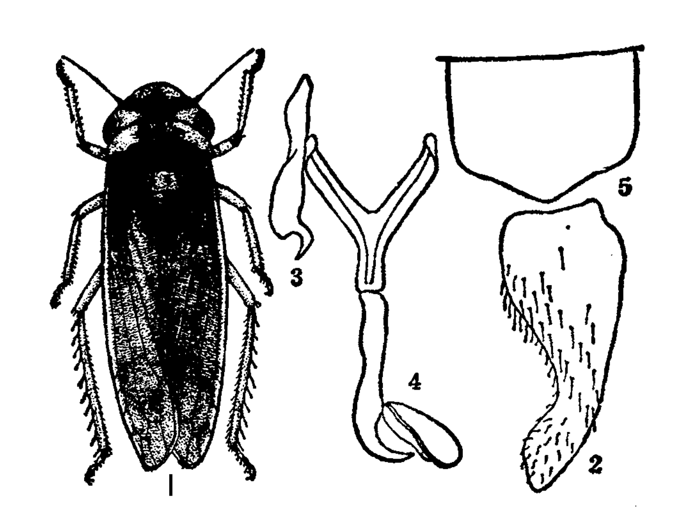


图 4 一色透大叶蝉 *Nanatka unica* sp. nov.

1.雄成虫；2.下生殖板；3.阳茎基与阳基侧突；4.阳茎侧面；5.雌虫第 VII 腹板。

正模♂，配模♀，副模 1♀，云南德钦梅里雪山，3200—3500m，1982. VII.23；王书永采；1♀，四川贡嘎山燕子沟，2500m，1983. VI.10；1♀，四川康定，2600m，1983.V.28，均由王书永采。

本种与前种暗褐透大叶蝉 *N. fuscula* 相近似，但前者头部与小盾片没有斑纹，特别是前者阳茎基突末端宽扁，阳茎细长，二者显然可分。

5. 黑条透大叶蝉 *Nanatka nigrilinea* 新种(图 5)

体长：雄虫 3.3mm，雌虫 5.0mm；体连翅长：雄虫 4.5mm，雌虫 5.2mm。

体形特征概如前种栗条透大叶蝉，惟头冠前缘突圆，中长为二复眼间宽 1/2，单眼位于二复眼前角水平线偏后，单眼间区平坦微隆起；唇基间缝仅中央模糊。后足腿节刺式为 2:1:0。雄虫尾节的中基部腹缘扩延加宽，小刺散生于端区；下生殖板具 1 列较大刺 2 列小刺；阳茎基末端与阳基侧突等长，阳基侧突端前片较发达；阳茎基突细长，阳茎干粗短近于长方形。雌虫腹部第 VII 腹板端缘中央微成弧形突出。

头部、前胸背板、小盾片及前翅红黄色，胸部腹面、各足基节与腹部黑色，足除基节外其余部分与下生殖板黄白至淡黄微褐。头冠中域有 1 山字形纹，此纹自单眼后各连 1 线至头冠基缘，又前缘的 1 对圆点、颜面后唇基侧区和颊区中域各具的 1 长形大斑、前唇基侧、端缘区、前胸背板基半与端半中 1 列 2 大 2 小斑点、小盾片二基角和端角等均为黑色；前翅爪片基部、爪片上 3 条纵纹及革片上 2 条纵纹烟褐色，前缘与端缘区透明无色；各足腿节基半与末端及胫节侧面烟色。

正模♂，配模♀，副模 4♂♂、1♀，四川贡嘎山燕子沟，2500—3400m，1983. VI.18，张学忠、王书永采。

本种与前种一色透大叶蝉 *N. unica* 在体色、斑纹特征上相近，但后者体较大，颜面无斑纹，前翅无条纹，雌虫第 VII 腹板后缘成钝角突出，雄虫阳基侧突短小，阳茎干为长圆形，两者易于区分。

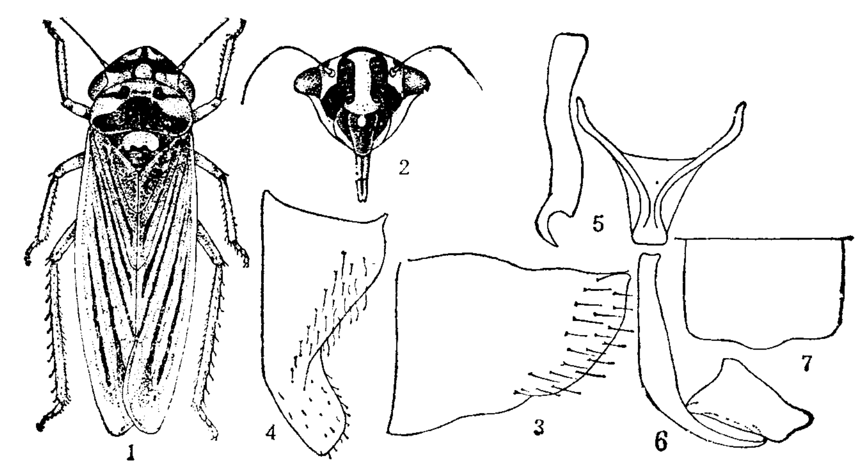


图 5 黑条透大叶蝉 *Nanatka nigtilinea* sp. nov.

1.雄成虫；2.颜面；3.尾节侧面；4.下生殖板 5.阳茎基与阳基侧突；6.阳茎侧面；7.雌虫第 VII 腹板。

致谢 向参加考察采集标本的王书永、张学忠、陈元清等同志表示敬意。

参 考 文 献

1 葛钟麟. 中国经济昆虫志第十册同翅目叶蝉科. 科学出版社,北京. 1966.
2 Young D A. Taxonomic study of the Cicadellinae (Homoptera: Cicadellidae) Part 3. Old world Cicadellini. N. C. Agri. Res. Ser. N. C. Stat. Univ. Tech. Bull. 1986, No. 281:1—639.

A NEW RECORD GENUS AND FIVE NEW SPECIES OF CICADELLIDAE FROM CHINA (HOMOPTERA: CICADELLOIDEA)

Cai Ping*
(*Zhejiang Agricultural University Hangzhou* 310029)
Kuoh Chunglin
(*Anhui Agricultural University Hefei* 230036)

Abstract The present paper describes a new record genus from China, *Nanatka* Young, 1986 and five new species of the family Cicadellidae, which were collected from Yunnan and Sichuan Provinces. The type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

1. *Nanatka castenea* sp. nov. (fig. 1)

This species can be readily distinguished from other species in the genus by the head, anterior area of pronotum, forewings and legs red-yellow, by the basal area of pronotum, scutellum, thorax beneath, abdomen and head, pronotum with markings blackbrown, and by the forewings with castenea markings.

Length: ♂3.5mm, ♀5.4mm; length incl. tegm.: ♂5.0mm, ♀6.2mm.

Holotype ♂ and allotype ♀, Sichuan: Gongga Mountain, 2350m, June 5, 1983. Paratypes 2♀♀, same as holotype; 1♀, Sichuan: Lixian Co., 2800m, Aug. 16, 1983; 1♀, Yunnan: Zhongdian Co., 2900m, Aug. 7, 1984.

2. *Nanatka albovitta* sp. nov. (fig. 2)

This species is allied to *Nanatka deficiens* Young, but separated by its relatively larger size, the scutellum brown-yellow, the crown and pronotum with markings, the forewings with brownblack stripes, especially by the shape of aedeagus shaft.

Length: ♂4.6mm; length incl. tegm.: ♂5.7mm.

Holotype ♂ and paratypes 6♂♂, Sichuan: Gongga Mountain, 2500m, June 10, 1983.

3. *Nanatka fuscula* sp. nov. (fig. 3)

This species can be readily distinguished from other species in the genus by the head and thorax brownish-yellow, the clypeal muscle impression, basal area of pronotum and forewings brownblack, the abdomen black, and by the shape of aedeagus shaft.

* Present address: Anhui Agricultural University Hefei 230036.

Length: ♂5.0mm, ♀5.6mm; length incl. tegm.: ♂6.0mm, ♀6.6mm.

Holotype ♂ and paratype 1♂, Sichuan: Gongga Mountain, 2500m, June 10, 1983; allotype ♀, Sichuan: Lixian Co., 2800m, Aug. 13, 1983.

4. *Nanatka unica* sp. nov. (fig. 4)

This species somewhat resembles the foregoing new species *N. fuscula*, but differs in the crown and scutellum with black markings, especially in the shape of aedeagus shaft.

Length: ♂4.0mm, ♀5.6mm; length incl. tegm.: ♂ 5.5mm, ♀6.0mm.

Holotype ♂ and allotype ♀, Yunnan: Dêqên Co., 3200—3500mm, July 23, 1982. Paratypes 1♀, same as holotype; 1♀, Sichuan: Gongga Mountain, 2500m, June 10, 1983; 1♀, Sichuan: Kangding Co., 2600m, May 28, 1983.

5. *Nanatka nigrilinea* sp. nov. (fig. 5)

This species is similar to the foregoing new species *N. unica*, especially in color and markings of body, but differs in the relatively smaller size, in the face with black markings, the forewings with smoky-brown stripes, and in the shape of male aedeagus shaft and female abdominal sternum VII.

Length: ♂3.3mm, ♀5.0mm; length incl. tegm.: ♂4.5mm, ♀5.2mm.

Holotype ♂, allotype ♀ and paratypes 4♂♂, 1♀, Sichuan: Gongga Mountain, 2500—3400m, June 18, 1983.